

## 經濟部水利署中區水資源局 會議紀錄

壹、會議名稱：110年早災經濟部水利署中區水資源局緊急應變小組第6次會議暨110年度中部地區水源調配小組第1次會議

貳、會議時間：110年7月9日（星期五）上午10時0分

參、會議地點：視訊會議

肆、主持人：陳局長弘由

伍、紀錄：趙美英

陸、出（列）席者：（如附簽名冊）

柒、主席致詞：（略）

捌、各單位發言：

一、陳委員世銘：

本廠位於鯉魚潭水庫之景山機組將屆完工，目前施工進度為99.7%，電廠相關設備多已安裝完成，惟適逢去年特別枯旱，無法做機組相關試驗，現因水庫蓄水量上升，本廠擬請中水局協助事項如次：

(一)目前施工廠商規劃本(110)年10月中旬將辦理完成全部有水試驗，最大需用水量為5.5CMS，屆時試驗希望中水局能夠協助調配用水。

(二)試驗期間機組發電用水量可能有變化(5.5~2.2CMS)，如因發電放水影響下游灌溉用水量可否利用後池調控？或以日平均放流量方式放流

二、卓蘭電廠：關於士林堰基流量放流量原為2.7cms，因旱災使水庫水位降低，水情嚴峻，中央早災應變中心依災防法徵用士林堰部分基流量用水。目前中央早災應變中心已於6/22解除任務，士林堰放流量恢復2.7cms的調整時機為何。

## 玖、報告事項：

### 一、目前天氣及水情概述：

(一) 氣候上而言，7月~8月是臺灣的颱風季節，北太平洋西部海域7月平均有3.7個颱風形成，8月和9月分別有5.5和5.1個颱風生成。侵臺颱風方面，7月平均有0.7個颱風，8月有1.0個，9月則有0.8個颱風侵臺。

### (二) 中部地區水情分析：

1. 110年6月份中部各集水區降雨約為歷年平均234%~90%，7月上旬尚未明顯降雨。
2. 各河川流量超越機率：7月上旬中港溪 Q45、後龍溪 Q60、大安溪 Q50、大甲溪 Q65、濁水溪約為 Q80、清水溪 Q30。
3. 各水庫蓄水量均較近5年平均值低，除霧社及日月潭略高於5年平均值。

## 拾、綜合結論：

一、請自來水公司三區處、苗栗農田水利會與本局各水庫管理中心持續管控各水庫供水量並加強引水蓄存於水庫。本局將持續落實日日監看檢討、水庫出水總量管制與跨區域水源調度以穩定供水。

二、各調度區水源調配因應措施如下，並依據水利署旱災應變小組會議決議調整：

### (一) 苗栗地區

1. 永和山水庫：請苗栗水利會加強大南埔圳灌溉管理增加引水，7月19日前每日7.8萬噸，7月20日起~8月底10.3萬噸，加強大南埔圳灌溉管理引水入永和山水庫。

2. 明德水庫：7、8月公共每日供應3.4萬噸(民生2.4萬、工業1萬)，農

業 7 月下旬~8 月上旬 15 萬、8 月中旬 13 萬、8 月下旬 8 萬。

## (二)臺中地區

1. 為滿足臺中地區公共給水需求，石岡壩溢流期間，優先利用大甲溪德基水庫下游側流量，由石岡壩出水，鯉魚潭水庫出水量管控每日 47 萬噸以下；石岡壩停止溢流後，鯉魚潭水庫出水量管控每日 50 萬噸以下。
2. 大安溪二期作訂於 7 月 21 日供灌，上灌區 7 月下旬~8 月中旬供水量為 6.5 cms、8 月下旬為 5.7cms，視降雨狀況彈性調整；下灌區 7 月下旬~8 月上旬供水量為 5 cms、8 月中旬~8 月下旬為 4.5cms，視降雨狀況彈性調整。
3. 大甲溪二期作 7 月 21 日供灌，德基水庫 7 月底前水位未達運用規線以上時，供灌所需水量由德基水庫下游側流量供應，以蓄升德基水庫水量為原則，葫蘆墩圳 7 月下旬為 10cms、8 月上旬為 9.5 cms、8 月中旬~8 月下旬為 8.5cms，視降雨狀況彈性調整；石岡壩下游 5 圳 7 月下旬為 10cms、8 月上旬為 9.5 cms、8 月中旬為 9cms、8 月下旬為 8.5cms，視降雨狀況彈性調整。

## (三)彰雲投地區

1. 集集攔河堰 109 年 7 月採總量 80cms 供水，8 月採總量 90cms 供水，並視濁水溪水情狀況與抽穗情形彈性調整。
2. 台電公司 109 年 7 月上、中、下旬放水量為 30、25、20cms，8 月上、中、下旬放水量為 15、15、15cms 為原則，並視降雨情形與需求彈性調整放水量。
3. 湖山水庫 7 月及 8 月供水 23 萬 CMD 為原則。

(四)金門地區水情現況尚屬正常，請金門縣自來水廠自行管控。

- 三、中港溪灌區供水不足時，農水署苗栗管理處若需自河川內抽水補充尖山下圳等供灌量，相關費用比照往例由台水公司三區處負擔。
- 四、二期稻作供灌前，請農水署苗栗管理處及臺中管理處充分利用平地降雨及河川剩餘水量，引水入渠道與田間，除維持渠道農田生態外，並預作供灌前準備。
- 五、為充分利用水資源，請台水公司三區處持續將田美堰下游水量抽取引入蓄存於永和山水庫。
- 六、德基水庫水位未達規線時，必要時僅需配合放水供應公共需求，故為後續大臺中供水穩定持續蓄存德基水庫，若有急緊發電需求，德基水庫放水量以小於德基下游一系列堰壩可蓄存水量+公共水量為原則，並依緊急發電通報原則通報(詳如附件一)。
- 七、鯉魚潭、石岡壩、集集攔河堰及湖山水庫 110 年下半各用水單位審議計畫用水量(詳如附件二、三)。

拾壹、散會

## 大甲溪流域各水庫發電運用通報機制

情境一：日、夜尖峰負載備轉容量率低於10%或電力系統頻率降至59.7 Hz

情境說明：濁水溪流域逕流量較高優先取用發電放流，預估電力系統日、夜尖峰負載備轉容量率低於10%或電力系統頻率降至59.7 Hz，為即時確保供電穩定，必需由各壩之機組發電依序放流至下游水庫，德基壩與青山壩發電放流蓄存於谷關壩為原則，谷關壩、天輪壩、馬鞍壩發電放流蓄存於馬鞍後池。

通報事項：1. 當日預估電力系統日、夜尖峰負載備轉容量率低於10%，上午10:00前通報本日預訂放流總量。  
2. 電力系統頻率降至59.7 Hz，須緊急操作併聯發電，發電後通報預定放流總量。

上述二項須使用德基水庫發電放流且於石岡壩溢流期間實施通報。若石岡壩無溢流，放流至石岡壩水量需超過石岡壩需求量，則於達到需求量前2小時通報。

情境二：中央氣象局發佈豪雨特報

情境說明：中央氣象局發佈豪雨特報，評估水庫有可能發生滿溢，須預降水位因應防洪運轉，谷關壩(含)以下各壩配合降低運轉水位(谷關壩EL. 945M、天輪壩EL. 745M、馬鞍壩EL. 551M)，以確保水庫及相關水工設施運轉操作安全。

通報事項：中央氣象局發佈豪雨特報，需預降谷關壩(含)以下各水庫水位，開始操作前24小時，針對處置措施進行通報，並視特報狀況動態調整預定降低之水位。

情境三：德基水庫配合下游石岡壩用水需求放流。

情境說明：德基水庫日前蓄水量偏低，尚處於運用規線以下，目前正全力配合蓄存水量，依水庫運用要點規定，除電力系統處於緊急狀況外，應配合下游各標的用水需求放水，後續依下游石岡壩用水需求，經由機組發電放流至下游各堰壩蓄存，再由馬鞍後池視情況放流至石岡壩。

通報事項：配合下游石岡壩用水需求，德基水庫首次由機組發電放流至下游各壩蓄存，預定開始實施前12小時通報；後續則依石岡壩需求量運用操作為原則，不再另行通報。

表1、鯉魚潭水庫110年下半年各用水單位計畫用水量彙整表

台中農田水利會

單位：cms

鯉魚潭圳灌溉 面積(公頃)	用水計畫 面積(公頃)	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
56	56	0.012	0.093	0.109	0.116	0.116	0.116	0.110	0.110	0.110	0.096	0.096	0.096	0.070	0.070	0.048	0.044	0.044	0.044

台灣自來水公司

單位：cms

鯉魚潭水庫 供水區域	用水計畫 區域	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
台中市(含 苗栗及彰化)	台中市(含 苗栗及彰化)	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52

備註：一、水量調配依「鯉魚潭水庫運用要點」及「台中地區水源調配小組」會議決議辦理。

二、鯉魚潭水庫係與石岡壩聯合運用供應台中地區公共及工業用水需求。

表2、石岡壩110年下半年各用水單位計畫用水量彙整表

台中農田水利會

單位：cms

葫蘆墩圳灌溉 面積(公頃)	用水計畫 面積(公頃)	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
4744	4744	1.748	8.297	13.274	15.307	15.307	15.307	15.307	14.503	14.503	14.503	14.503	14.360	11.520	8.754	4.840	4.545	4.545	4.518

台灣自來水公司

單位：cms

石岡壩 供水區域	用水計畫 區域	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
台中市	台中市	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40	10.40

備註：一、水量調配依「石岡壩運用要點」及「台中地區水源調配小組」會議決議辦理。

二、鯉魚潭水庫係與石岡壩聯合運用供應台中地區公共及工業用水需求。

表3、110年下半年大安溪、大甲溪農業計畫用水量審議表

單位：cms

大甲溪	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
現行水權量	34.633	34.633	34.633	34.989	34.989	34.989	34.553	34.553	34.553	32.774	32.774	32.774	28.044	28.044	28.044	24.609	24.609	24.609
農業計畫用水量	10.870	25.072	36.122	46.175	45.313	45.258	44.102	39.261	39.261	39.261	39.261	38.642	33.057	25.272	16.578	15.920	15.920	15.864
審議農業計畫用水量	10.870	25.072	34.633	34.989	34.989	34.989	34.553	34.553	34.553	32.774	32.774	32.774	28.044	25.272	16.578	15.920	15.920	15.864

大安溪	7月			8月			9月			10月			11月			12月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
現行上灌區水權量	10.282	10.282	10.282	15.569	15.569	15.569	14.253	14.253	14.253	14.378	14.378	14.378	10.321	10.321	10.321	6.029	6.029	6.029
上灌區農業計畫用水量	6.031	12.350	17.180	21.538	21.029	21.015	20.500	18.387	18.387	18.387	18.386	18.181	15.832	12.511	8.720	8.431	8.431	8.415
上灌區審議農業計畫量	6.031	10.282	10.282	15.569	15.569	15.569	14.253	14.253	14.253	14.378	14.378	14.378	10.321	10.321	8.720	6.029	6.029	6.029
現行下灌區水權量	6.501	6.501	6.501	7.601	7.601	7.601	8.439	8.439	8.439	7.143	7.143	7.143	5.093	5.093	5.093	2.446	2.446	2.446
下灌區農業計畫用水量	1.017	7.937	13.443	18.436	18.159	18.150	17.558	15.151	15.151	15.151	15.151	14.743	11.749	7.722	3.402	3.073	3.073	3.064
下灌區審議農業計畫量	1.017	6.501	6.501	7.601	7.601	7.601	8.439	8.439	8.439	7.143	7.143	7.143	5.093	5.093	3.402	2.446	2.446	2.446

集集攔河堰及湖山水庫110年下半年各用水單位審議計畫用水量彙整表																	單位:cms		
設施	用水單位	七月			八月			九月			十月			十一月			十二月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
集集攔河堰及斗六堰	北岸農業用水(彰化管理處)	57.83	53.26	63.89	65.52	65.52	65.52	63.37	63.37	63.37	42.32	42.32	42.32	36.77	36.77	36.77	35.01	35.01	31.83
	北岸農業用水(八卦山旱灌)	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104	0.0104
	南岸農業用水(雲林管理處)	93.61	95.33	95.33	95.09	95.09	95.09	96.38	96.38	96.38	69.81	66.54	37.56	35.47	35.47	35.47	32.02	32.02	31.63
	南岸工業用水(工業局)	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
	南岸公共用水(台水公司)	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.38	1.79	1.79	1.79
湖山水庫	公共用水(台水公司)	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68

備註：1. 水量調配依「集集攔河堰水庫運用要點」、「湖山水庫運用要點」、各用水單位協議書及「彰雲投地區水源調配小組」會議決議辦理。